

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-067533

(43)Date of publication of application : 03.03.1992

(51)Int.Cl.

H01J 9/26
// H05K 5/08

(21)Application number : 02-177741

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO
LTD

(22)Date of filing : 05.07.1990

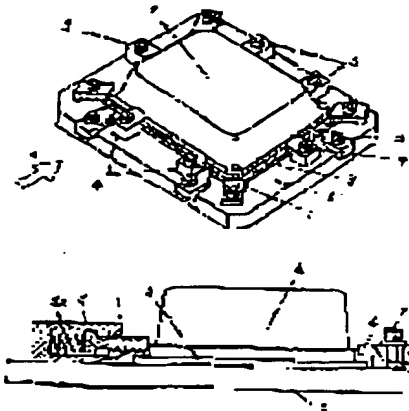
(72)Inventor : YOTSUMOTO MIKIO
IHARA KIYOTAKA

(54) DEPOSITION DEVICE FOR THIN DISPLAY TUBE

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent the occurrence of cracks on a surface container by pressing the surface container with surface container dampers storing springs for positioning, then welding the surface container and a back container.

CONSTITUTION: A back container 3 is fixed to a base 6 with back container clampers 1. Surface container reference attaches 4 are moved while a surface container 2 is kept in contact with surface container dampers 5 so that the reference position of the surface container 2 coincides with the reference position of the back container 3, then the surface container reference attaches 4 are fixed with hexagonal socket head bolts 7. After the completion of assembling, this deposition device is put in an electric furnace, and the surface container 2 and back container 3 are welded with a deposition agent such as frit glass arranged at the connection face between the surface container 2 and back container 3. The positioning of the surface container 2 can be performed only by adjusting the attaches 4, the action is easy, the thermal expansion by heating is easily absorbed, and cracks on the surface container 2 can be prevented.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

④日本国特許庁(JP)

⑤特許出願公開

⑥公開特許公報(A)

平4-67533

⑦Int. Cl.⁷
H 01 J 9/28
H 05 K 5/06

⑧特許庁
⑨特許庁
⑩特許庁
⑪特許庁
⑫特許庁
⑬特許庁
⑭特許庁
⑮特許庁
⑯特許庁
⑰特許庁
⑱特許庁
⑲特許庁
⑳特許庁
㉑特許庁
㉒特許庁
㉓特許庁
㉔特許庁
㉕特許庁
㉖特許庁
㉗特許庁
㉘特許庁
㉙特許庁
㉚特許庁
㉛特許庁
㉜特許庁
㉝特許庁
㉞特許庁
㉟特許庁
㊱特許庁
㊲特許庁
㊳特許庁
㊴特許庁
㊵特許庁
㊶特許庁
㊷特許庁
㊸特許庁
㊹特許庁
㊺特許庁
㊻特許庁
㊼特許庁
㊽特許庁
㊾特許庁
㊿特許庁

⑥公開 平成4年(1992)3月3日

審査請求 未請求 請求項の枚数 2 (全4頁)

①発明の名称 薄型表示管増設装置

②特 願 平2-177741

③出 願 平成(1990)7月5日

④発 明 者 西 元 幹 夫 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑤発 明 者 井 原 新 隆 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑥出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
⑦代 理 人 弁護士 藤野 重忠 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

薄型表示管増設装置

2. 特許請求の範囲

① ベース上に、高容量を必要とし、固定する
高容量タンパーと、

固定高容量タンパーにより固定された高容量
基板上に設置された高容量に接続し、付設された
ばねにより高容量に接続した高容量に接続する
高容量タンパーと、

固定高容量タンパーに接続した高容量基板上を
接続し、固定する高容量基板上アタッチメントを
具備し、

固定高容量タンパーと高容量基板上ア
タッチメントにより固定された高容量基板上を
その接続面に設置された高容量に接続し、接
合してなる薄型表示管増設装置、

② 高容量タンパーと高容量基板上ア
タッチメントが固定した一対として高容量に接続し、高容量の各高容量に接続
して固定した高容量タンパーと高容量基板上ア

タッチが固定された高容量1対の高容量増設
装置、

3. 発明の詳細な説明

高容量上の利用分野

本発明は、高容量基板上に設置されている高容量
と高容量とを接続し、高容量に接続した高容量に
接続したフリットガラスなどの高容量に接続し、高容量
と高容量とを接続する高容量増設装置に関する。

従来の技術

近年、コンピュータを中心とした情報処理の
需要が大にともない、その増設装置としての高容量
増設装置についても、高容量増設装置に関する高容量に
関係している。その一端として高容量増設装置の高容量の
高容量に接続している。とくに、高容量増設装置が
高容量に接続すること、見慣れた高容量に接続することから
高容量の高容量に接続すること、高容量に接続すること
については高容量増設装置と高容量に接続している。その高容量
増設装置の高容量は高容量であるとともに内部を高容量に
接続することから、高容量増設装置が

接合部として、受容部と高容部をフリットガラスなどの接合剤を用い、加熱、加圧して接合する構造が一般的である。

従来のこの型型表示管の構造について、第3図により説明する。

高容部3を固定する高容部ベース6aに高容部2を基準ピン8を基準に所定寸法で取付け、高容部クランパー1で固定する。

また、受容部2を固定する受容部ベース8bに受容部2を基準穴9を基準に所定寸法で取付け、高容部クランパー10で受容部2をはさんで、受容部2を固定する。

その後、高容部ベース6bを下側に、高容部ベース8aを上側にし、基準ピン8を基準穴9に挿入し、高容部3と、受容部2を合体し、電気炉の中で、接合部に塗布されたフリットガラス11を加熱し、受容部2と高容部3とを接合している。

説明が解決しようとする課題

しかしながら、この従来の構造では受容部2と高容部3とを接合するとともに、電気炉の中で

受容部2と高容部3、および接合部を高温に上昇させるため、受容部2、高容部3、接合部は、熱により膨張する。そのため、受容部2の材質の熱膨張率が受容部ベース8bの熱膨張率より大きいと、高容部2に力が加わり、高容部2にクラックが発生する可能性がある。

また一方、高容部2と高容部3との位置精度を良くするため、基準ピン8と基準穴9とのクリアランスを小さくしている。そのため、基準ピン8の熱膨張により、基準ピン8と基準穴9との嵌合が固くなり、高容部ベース8aが完全に下がらないため、高容部2と高容部3の接合が得意ない可能性がある。

また、基準ピン8と、基準穴9とのクリアランスが小さいため、高容部ベース8aと、高容部ベース8bとの合体が困難であるため、作業性が非常に悪くなることがあった。

本発明は上記問題に鑑み、加熱の際に容易にクラックが発生せず、作業性も向上し、精度良く高容部と高容部を接合する型型表示管構造を

提供しようとするものである。

問題を解決するための手段

上記問題を達成するために、本発明の型型表示管構造は、高容部をベースに固定する高容部クランパーと高容部を基準部に対し位置合わせをする機能を有する高容部基準アタッチと、受容部を高容部基準アタッチに両面に押しつけるために、高容部基準アタッチの反対面にばねを内蔵する高容部ダンパーとを設け、高容部を押すようにして位置決めをしてから、高容部と高容部を接合するものである。

作用

上記構造の本発明の型型表示管構造は、ばねを内蔵する高容部ダンパーで、高容部を高容部基準アタッチに押しつける側面となっているので、高容部の熱膨張が発生しても高容部ダンパーに内蔵されているばねが圧縮され高容部に加わる力を吸収して熱め、高容部に発生するクラックを減くことができる。

た、基準ピンと基準穴とをなくし、高容部を

高容部基準アタッチにより位置決めし、高容部の8面で高容部に密着させることにより高容部と高容部との接合を確実にし、高容部と高容部との相互作用が容易にできる。

実施例

本発明の一実施例を第1図および第2図によりその構成要素とそれら相互の関係を説明する。

第1図は、本発明による型型表示管構造を使用した状態を示す側面図で、接合部は、高容部3を固定する高容部クランパー1と、高容部2を高容部3に対し位置合わせせし、高容部2の位置を固定する受容部基準アタッチ4と、高容部基準アタッチ4に高容部2を押しあてるとともに、高容部2とベース6との熱膨張を吸収するために第2図に示すばね5aを内蔵する高容部ダンパー5とから構成されている。

第2図は、接合部を第1図の矢印Aの方向から見た一部断面側面図である。

高容部3をベース6に高容部クランパー1で固定する。つぎに、高容部2を高容部ダンパー5に

あてながら長谷部直雄アタッチメントを移動させ、長谷部3の基盤の位置に、長谷部2の基盤の位置を合わせ、合った所で六角穴付きボルト7で固定する。

題又天下に、この遊藝館を建設し入れ、我々第2と第3号との合々を共に配属されたフリットグラスなどの遊藝用により第2号と第3号を遊藝する。

以上の様に、乗務員タンパーに内蔵されているばねで、乗務員2があるばね所で乗務員乗車アタッチメントに押圧されているので、乗務員2の位置決めが乗務員アタッチメントを調節するだけで行えるので、製作が容易であるとともに、加速による乗務員を保護しやすく、乗務員のクラックを防ぐことができる。

なお、急降機重厚アタッチメントと急降機ダンパーは、その目的と動作から、相対して配座されることが最も、その効果を出しやすく、また、急降機2の各辺に相対して配座されることが、急降機2の急降機減速、保持の安全性の面からも最も

配位と言へる、

要約の結果

以上の説明より明らかなように、旅客部位置決め用の高容量クランプと、貨物部位置決め用旅客部基準アタッチおよび旅客部ダンパーとを取り、旅客部ダンパーがばねによる押圧力を有する機構の本発明による荷役装置を使用すれば、品寄せに発生するクラックを防止できるとともに、旅客部と貨物部との距離を確實にし、しかも旅客部と高容量との組立作業を容易にできる。

4、圖面の簡単な説明

第1圖は本典例の一重旋例の原型表示管絃装置の使用中的制絃圖、第2圖は同重旋例の原型表示管絃装置の部分制絃面圖、第3圖は従来の原型表示管絃装置の部分制絃面圖である。

1…一両客車クランパー、2…二両客車、3…三両客車、4…四両客車普通アタッチ、5…五両客車ダンパー、6…六両客車。7…七両客車。

代理人の氏名 青木士 藤野重平 ほか1名

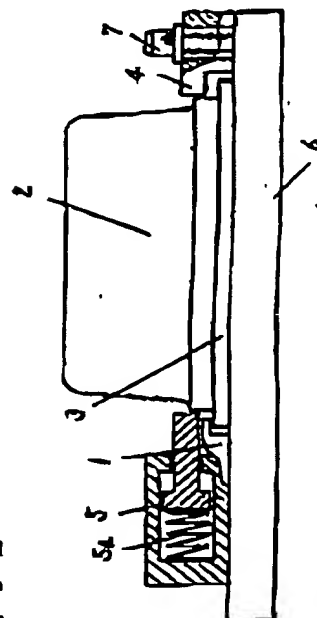
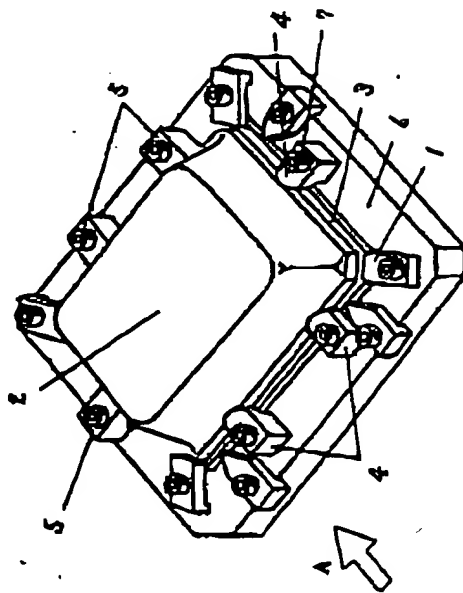
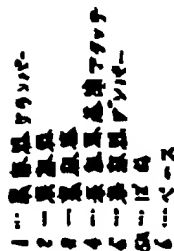


図 3

